

**Pembangunan *Front-End* Aplikasi E-Voting Berbasis Android
Menggunakan Metode *User Centered Design* (UCD)
(Studi Kasus: Pemilu Raya Universitas Muhammadiyah Malang)**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan untuk Memenuhi
Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata 1
Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Malang



Hartanto Santoso
201510370311137

Bidang Minat

RPL

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN

**Pembangunan *Front-End* Aplikasi E-voting Berbasis Android
Megggunakan Metode *User Centered Design* (UCD)
(Studi Kasus : Pemilu Raya Universitas Muhammadiyah Malang)**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Sebagai Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata I
Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Malang

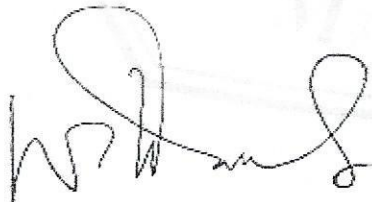
Disusun Oleh :

Hartanto Santoso

201510370311137

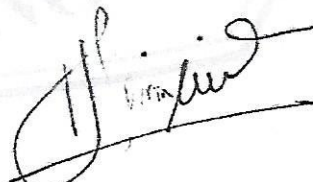
Menyetujui,

Dosen Pembimbing I



**Wildan Suharso, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0718108701**

Dosen Pembimbing II



**Hariyady, S.kom., M.T.
NIDN. 0717067307**

LEMBAR PENGESAHAN

**Pembangunan *Front-End* Aplikasi E-voting Berbasis Android
Megggunakan Metode *User Centered Design* (UCD)
(Studi Kasus: Pemilu Raya Universitas Muhammadiyah Malang)**

TUGAS AKHIR

Sebagai Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata 1
Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Malang


Disusun Oleh :
Hartanto Santoso
201510370311137

Tugas Akhir Ini Telah Diuji Dan Dinyatakan Lulus Melalui Sidang Majelis
Penguji Pada Tanggal 1 April 2020

Menyetujui,

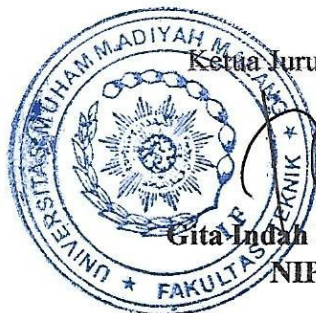
Penguji I

Hardianto Wibowo, S.Kom., M.T
NIDN. 0721038602

Penguji II

Cristian Sri Kusuma Aditya,
S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0727029101

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Informatika

Gita Indah Marthasari, ST.M.Kom
NIP. 108.0611.0442



LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Hartanto Santoso

Tempat/Tanggal Lahir : Sumenep, 30 Desember 1996

NIM : 201510370311137

Fakultas/Jurusan : Teknik/Informatika

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul **“PEMBANGUNAN *FRONT-END* APLIKASI E-VOTING BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN* (UCD) (STUDI KASUS: PEMILU RAYA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG)”** beserta seluruh isinya adalah bukan merupakan karya tulis orang lain, baik sebagian maupun secara keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah saya sebutkan sumbernya. Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini maka saya siap menanggung segala bentuk resiko /sanksi yang berlaku.

Malang, 3 Juni 2020

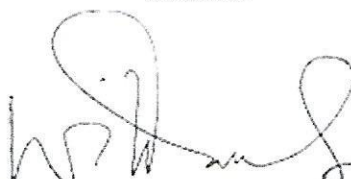
Yang membuat Pernyataan




Hartanto Santoso

Mengetahui,

Dosen I


Wildan Suharso, S.Kom, M.Kom
NIDN 0718108701

Dosen II


Hariyady, S.kom., M.T.
NIDN 0717067307

ABSTRAK

Voting merupakan pemilihan suara terbanyak yang bertujuan untuk mencari suatu kesepakatan bersama terhadap sesuatu yang penting. Pada penelitian ini bertujuan membangun frontend aplikasi m-voting untuk pemilu raya di Universitas Muhammadiyah Malang. Penelitian ini menggunakan metode *User Centered Design* (UCD), metode ini berfokus pada pengguna sebagai pusat dalam pengembangan aplikasi. Pada pembangunan aplikasi ini menggunakan framework flutter. Flutter merupakan framework yang dibuat google menggunakan bahasa dart. Flutter bersifat *cross platform*, dimana pengembangan menggunakan framework ini dapat membuat satu aplikasi yang dapat berjalan di dua sistem operasi baik iOS dan android. Sedangkan untuk pengujian pada pembangunan frontend aplikasi M-voting ini menggunakan *System Usability Scale* (SUS). Skor yang didapatkan setelah pengujian sebesar 71,61 yang berdasarkan interpretasi menggunakan rating SUS score berada pada tingkat 'Good'

Kata kunci: Aplikasi M-voting, *User centered design*, *Front end*, *System usability scale*, Flutter.

ABSTRACT

Voting is the most votes cast offered to seek mutual agreement on something important. In this study, trying to build m-voting applications for the general election at the University of Muhammadiyah Malang. This study uses the User Centered Design (UCD) method, this method uses the user as the center in the development application. In developing this application using the framework flutter. Flutter is a framework created by Google using the dart language. Active cross platform flutter, where developers using this framework can create one application that can run on two operating systems both iOS and Android. As for testing on the frontend development of this M-voting application using System Usability Scale (SUS). The score obtained after testing was 71.61 based on interpretation using the SUS rating score depending on the level of 'Good'

Keywords : *M-voting application, User centered design, Front end, System usability scale, Flutter.*

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang dengan segala petunjuknya dan kenikmatan yang diberikan sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Kepada kedua orang tua yang saya cintai, Santoso Prayitno dan Siti Nurhayati yang selalu berjuang dan berdoa untuk saya tanpa kenal lelah.
3. Kepada kakak tingkat yang selalu membantu saya saat mengalami kesulitan Mas Nur Tahyudin, Mas M. Agiel Nugraha, dan Mas Indra.
4. Kepada Kekasih saya Diansari yang saya cintai dan selalu menjadi support system bagi saya.
5. Kepada Pak Wildan Suharso dan Pak Hariyady selaku dosen pembimbing Tugas Akhir saya.
6. Kepada Teman KKN saya A. Zul Afif, Abdullah Azzam M, dan Syahril Yani Pratama P yang selalu mendukung dan membantu saya.
7. Kepada Teman SMA saya Ikrom Khairun Nas, Tilka Ulya Tiffany, dan Anggi Pangestu Pratama yang sampai saat ini menjadi support system.
8. Kepada teman penghuni rumah “The Legend One” yang telah banyak membantu saya Azzam Naufal R, Alim Fargani, Derry.
9. Kepada seluruh teman-teman dan dosen-dosen Teknik Informatika yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu. Terimah kasih untuk bantuan dan dukungannya selama ini.

Malang, 3 Juni 2020

Hartanto Santoso

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, nikmat, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi/Tugas Akhir yang berjudul : **“Pembangunan Front-End Aplikasi E-voting Berbasis Android Menggunakan Metode *User Centered Design* (UCD) (Studi Kasus : Pemilu Raya Universitas Muhammadiyah Malang)”**. Penulisan Skripsi ini ditujukan untuk digunakan sebagai syarat terpenuhnya gelar Sarjana Strata I (S1) Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Malang.

Dalam tulisan ini disajikan pokok-pokok bahasan yang meliputi pendahuluan, kajian pustaka, metodologi penelitian, hasil dan pembahasan, serta kesimpulan. Penulis menyadari penulisan tugas akhir ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu peneliti mengharapkan saran yang membangun agar tulisan ini bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan ke depan.

Malang, 3 Juni 2020

Hartanto Santoso

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
3.1. Latar Belakang	1
3.2. Rumusan Masalah.....	4
3.3. Tujuan Penelitian	4
3.4. Batasan Masalah	4
3.5. Metodologi.....	4
3.6. Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1. Tinjauan Pustaka.....	8
2.2. User Centered Design	11
2.3. Dart	14
2.4. Framework Flutter	16
2.5. Android	17
2.6. Demokrasi	18
2.7. E-Voting.....	18
2.8. Pemilu	18
2.9. System Usability Scale (SUS)	19
2.10. Skala Likert.....	21
2.11. Kuesioner	22

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	24
3.1. Analisis Sistem.....	24
3.2. <i>Specify the context of use</i>	28
3.3. <i>Specify user and organizational requirement</i>	28
3.4. <i>Product Design Solution</i>	44
3.5. <i>Evaluate Design Against User Requirement</i>	56
3.6. Analisa Kebutuhan (Tahap 2)	57
3.7. <i>Specify User and Organizational Requirement</i> (Tahap 2).....	58
3.8. <i>Produce Design Solution</i> (Tahap 2).....	62
3.9. <i>Evaluate Design Against User Requirement</i> (Tahap 2).....	74
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	76
4.1. Lingkungan Pengembangan.....	76
4.2. Implementasi Sistem.....	77
4.3. Pengujian.....	83
BAB V PENUTUP.....	89
5.1. Kesimpulan	89
5.2. Saran	89
DAFTAR PUSTAKA.....	91

DAFTAR GAMBAR

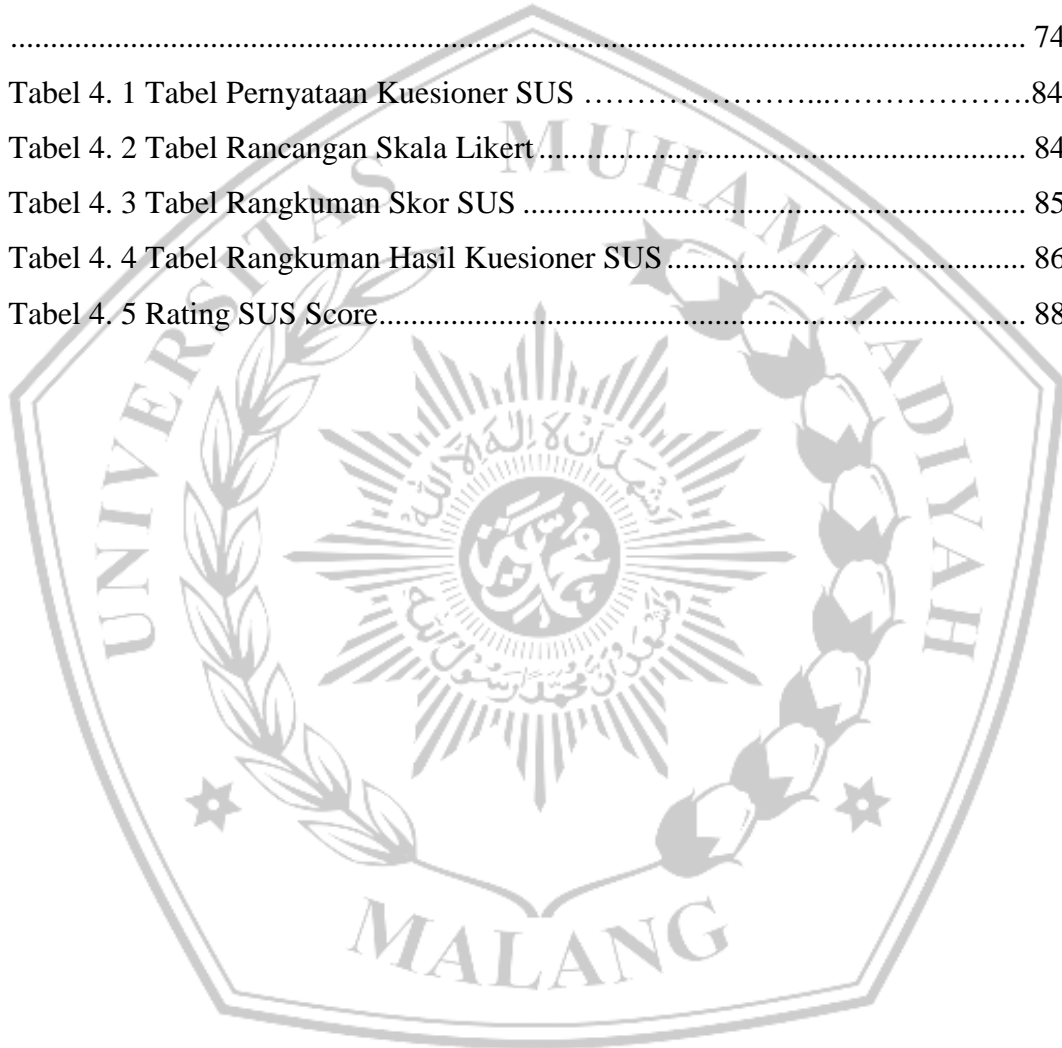
Gambar 2. 1 Metode User Centered Design	13
Gambar 2. 2 Metode User Centered Design	27
Gambar 3. 1 Arsitektur Aplikasi Proyek E-Voting	24
Gambar 3. 2 Metode Penelitian.....	25
Gambar 3. 3 Use case Diagram.....	42
Gambar 3. 4 Activity Diagram Login	45
Gambar 3. 5 Activity Diagram Daftar.....	45
Gambar 3. 6 Activity Diagram Melihat Kandidat.....	46
Gambar 3. 7 Activity Diagram Memilih Kandidat	46
Gambar 3. 8 Activity Diagram Edit Profil	47
Gambar 3. 9 Activity Diagram Melihat Profil	47
Gambar 3. 10 Activity Diagram Melihat Hasil Perhitungan.....	48
Gambar 3. 11 Sequence Diagram Login	49
Gambar 3. 12 Sequence Diagram Daftar Akun	49
Gambar 3. 13 Sequence Diagram Melihat Kandidat	50
Gambar 3. 14 Sequence Diagram Edit Profil.....	50
Gambar 3. 15 Activity Diagram Melihat Profile	51
Gambar 3. 16 Sequence Diagram Hasil Perhitungan.....	51
Gambar 3. 17 Class diagram aplikasi E-voting.....	52
Gambar 3. 18 Tampilan login	52
Gambar 3. 19 Tampilan login	53
Gambar 3. 20 Tampilan Home.....	53
Gambar 3. 21 Tampilan Kandidat.....	54
Gambar 3. 22 Tampilan Daftar Kandidat.....	54
Gambar 3. 23 Tampilan Profile.....	55
Gambar 3. 24 Tampilan List Hasil Perhitungan.....	55
Gambar 3. 25 Tampilan Hasil Perhitungan.....	56
Gambar 3. 26 Use case Diagram Tahap kedua	60
Gambar 3. 27 Activity Diagram Login Tahap Kedua.....	63
Gambar 3. 28 Activity Diagram Melihat Kandidat Tahap Kedua	64

Gambar 3. 29 Activity Diagram Memilih Kandidat Tahap Kedua.....	64
Gambar 3. 30 Activity Diagram Edit Profil Tahap Kedua.....	65
Gambar 3. 31 Activity Diagram Melihat Profil Tahap Kedua.....	65
Gambar 3. 32 Activity Diagram Melihat Hasil Perhitungan Tahap Kedua	66
Gambar 3. 33 Activity Diagram Melihat Hasil Perhitungan.....	66
Gambar 3. 34 Sequence Diagram Login	67
Gambar 3. 35 Sequence Diagram Melihat Kandidat	67
Gambar 3. 36 Sequence Diagram Edit Profil	68
Gambar 3. 37 Sequence Diagram Melihat Profile	68
Gambar 3. 38 Sequence Diagram Hasil Perhitungan.....	69
Gambar 3. 39 Sequence Diagram Melihat Jadwal	69
Gambar 3. 40 Class diagram Tahap kedua aplikasi E-voting	70
Gambar 3. 41 Tampilan Splash Screen	70
Gambar 3. 42 Tampilan login tahap kedua	71
Gambar 3. 43 Tampilan Home tahap kedua.....	71
Gambar 3. 44 Tampilan Detail Home tahap kedua.....	72
Gambar 3. 45 Tampilan Profile Tahap Kedua	72
Gambar 3. 46 Tampilan List Hasil Perhitungan Tahap Kedua	73
Gambar 3. 47 Tampilan Detail Hasil Perhitungan Tahap Kedua.....	73
Gambar 4. 1 Tampilan Splash Screen.....	78
Gambar 4. 2 Tampilan Login	78
Gambar 4. 3 Tampilan Reset.....	79
Gambar 4. 4 Tampilan Halaman List Kategori Kandidat	80
Gambar 4. 5 Tampilan Halaman List Kandidat	80
Gambar 4. 6 Tampilan Halaman List Kategori Hasil	81
Gambar 4. 7 Tampilan Halaman List Hasil Kandidat.....	82
Gambar 4. 8 Tampilan Halaman Jadwal	82
Gambar 4. 9 Tampilan Halaman Profile	83

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka	8
Tabel 2. 2 Skor SUS.....	20
Tabel 2. 3 Skor skala Likert	21
Tabel 3. 1 Hasil jawaban nomor 1.....	28
Tabel 3. 2 Hasil jawaban nomor 2	29
Tabel 3. 3 Hasil jawaban nomor 3	29
Tabel 3. 4 Hasil jawaban nomor 4	29
Tabel 3. 5 Hasil jawaban nomor 5	30
Tabel 3. 6 Hasil jawaban nomor 6	30
Tabel 3. 7 Hasil jawaban nomor 7	31
Tabel 3. 8 Hasil jawaban nomor 8	31
Tabel 3. 9 Hasil jawaban nomor 9	32
Tabel 3. 10 Hasil jawaban nomor 10	32
Tabel 3. 11 Hasil jawaban nomor 11	33
Tabel 3. 12 Hasil jawaban nomor 12	33
Tabel 3. 13 Hasil jawaban nomor 13	33
Tabel 3. 14 Hasil jawaban nomor 14	34
Tabel 3. 15 Hasil jawaban nomor 15	34
Tabel 3. 16 Hasil jawaban nomor 16	35
Tabel 3. 17 Hasil jawaban nomor 17	35
Tabel 3. 18 Hasil jawaban nomor 18	36
Tabel 3. 19 Hasil jawaban nomor 19	36
Tabel 3. 20 Hasil jawaban nomor 20	36
Tabel 3. 21 Hasil jawaban nomor 21	37
Tabel 3. 22 Hasil jawaban nomor 22	37
Tabel 3. 23 Hasil jawaban nomor 23	37
Tabel 3. 24 Tabel Perhitungan kuesioner fitur aplikasi E-voting	38
Tabel 3. 25 Aktor pada aplikasi E-Voting	42
Tabel 3. 26 Use case Aplikasi E-voting	43
Tabel 3. 27 Hasil Rangkumana Kuesioner untuk evaluasi perancangan	57

Tabel 3. 28 Hasil jawaban nomor 1	59
Tabel 3. 29 Hasil jawaban nomor 2	59
Tabel 3. 30 Hasil jawaban nomor 3	59
Tabel 3. 31 Hasil jawaban nomor 4	59
Tabel 3. 32 Aktor pada aplikasi E-Voting	61
Tabel 3. 33 Use case Tahap Kedua Aplikasi E-voting.....	61
Tabel 3. 34 Hasil Rangkuman Kuesioner untuk evaluasi perancangan tahap kedua	74
Tabel 4. 1 Tabel Pernyataan Kuesioner SUS	84
Tabel 4. 2 Tabel Rancangan Skala Likert.....	84
Tabel 4. 3 Tabel Rangkuman Skor SUS	85
Tabel 4. 4 Tabel Rangkuman Hasil Kuesioner SUS.....	86
Tabel 4. 5 Rating SUS Score.....	88



DAFTAR PUSTAKA

- [1] petrus gleko, “Strategi komisi pemilihan umum dalam upaya meningkatkan partisipasi politik masyarakat pada pemilihan umum kepala daerah,” vol. 6, no. 1, pp. 38–47, 2017.
- [2] R. A. D. Studi and K. Sman, “APLIKASI MOBILE VOTING BERBASIS ANDROID UNTUK PEMILIHAN KETUA OSIS DENGAN MODEL RAD STUDI KASUS SMAN 1 PARUNGKUDA,” vol. 6, no. 2, pp. 139–142, 2018.
- [3] P. Himawan, “Mengenal Flutter pada Mobile Apps Development Android dan iOS,” *Crocodic*, 2018. [Online]. Available: <http://crocodic.com/mengenal-flutter-pada-mobile-apps-development-android-dan-ios/>. [Accessed: 10-Sep-2019].
- [4] I. Print *et al.*, “Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Penerapan Metode UCD (User Centered Design) pada E-Commerce Putri Intan Shop Berbasis Web,” vol. 02, pp. 269–278, 2017.
- [5] D. Pratiwi, M. C. Saputra, and N. H. Wardani, “Penggunaan Metode User Centered Design (UCD) dalam Perancangan Ulang Web Portal Jurusan Psikologi FISIP Universitas Brawijaya,” vol. 2, no. 7, pp. 2448–2458, 2018.
- [6] A. Supriyatna *et al.*, “Sistem Informasi Forum Diskusi Programmer Berbasis Web Menggunakan Rapid Application Development,” *138 Tek.*, vol. 7, no. 2, pp. 138–147, 2018.
- [7] A. Krisnoanto, A. H. Brata, and M. T. Ananta, “Penerapan Metode User Centered Design Pada Aplikasi E-Learning Berbasis Android (Studi Kasus : SMAN 3 Sidoarjo),” vol. 2, no. 12, pp. 6495–6501, 2018.
- [8] T. Kardiansyah, “PERANCANGAN E-VOTING BERBASIS WEB PADA PEMILIHAN KETUA HMJ ELEKETRO UMM,” Universitas Muhammadiyah Malang, 2018.
- [9] I. H. N. Aprilia, P. I. Santoso, and R. Ferdiana, “Pengujian Usability Website Menggunakan System Usability Scale Website Usability Testing using System

- Usability Scale,” *J. IPTEK-KOM*, vol. 17, no. 1, pp. 31–38, 2015.
- [10] W. K. Hartanto, D. Junaedi, and E. R. Kaburuan, “Perancangan User Interface Game Angklung dengan Metode User Centered Design (Studi Kasus Saung Angklung Udjo),” *Indones. J. Comput.*, vol. 4, no. 1, p. 85, 2019.
- [11] M. Rohandi, N. Husain, and I. W. Bay, “Pengembangan Mobile-Assisted Language Learning Menggunakan User Centered Design,” vol. 7, no. 1, 2018.
- [12] L. Perdanawanti, S. Setiajid, P. Studi, T. Informatika, and K. B. Jepang, “APLIKASI KAMUS DASAR BAHASA JEPANG BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED,” vol. 10, no. 2, pp. 77–91.
- [13] W. Widhiarso, Jessianti, and Sutini, “Metode UCD [User Centered Design] Untuk Rancangan Kios Informasi [Studi Kasus : Rumah Sakit Bersalin XYZ],” *Algoritma*, vol. 3, no. 3, pp. 6–10, 2007.
- [14] Y. P. Amansyah, “Rancang Bangun Aplikasi Literasi Sekolah Dasar dengan Menggunakan Metode User Centered Design (UCD),” 2018.
- [15] R. Syahputra, *Happy Flutter “Membuat Aplikasi android dan iOS dengan MUDAH.”* Udacoding, 2019.
- [16] Sukindar, “Kelebihan Bahasa Pemrograman Dart,” *TEKNOJURNAL*, 2016. [Online]. Available: <https://teknojurnal.com/kelebihan-bahasa-pemrograman-dart/>. [Accessed: 10-Sep-2019].
- [17] E. Maiyana, “Pemanfaatan Android Dalam Perancangan Aplikasi Kumpulan Doa,” *J. Sains dan Inform.*, vol. 4, no. 1, pp. 54–65, 2018.
- [18] *Mudah Membuat Aplikasi Android dengan Ionic 3*. Jakarta: Penerbit PT Elex Media Komputindo, 2018.
- [19] M. . Gadug Kurniawan, S.H., “Kata-Kata Kunci: Demokrasi, Hukum, Masa Depan,” *Inovatif*, vol. VIII, no. 2, pp. 95–114, 2015.
- [20] P. R. B. E. M. Pemira-bem, D. I. Universitas, and M. Kudus, “Analisa dan Evaluasi Pelaksanaan E-voting Pemilu Raya BEM (PEMIRA-BEM) di Universitas Muria Kudus,” pp. 1–7.

- [21]R. Barrangou *et al.*, “Analisa Melek Politik Warga Pada PEMILU Legislatif Tahun 2014,” *Cell*, vol. 151, no. 4, pp. 1–46, 2014.
- [22]H. A. Felani Ahmad Cerdas, “Jaminan Perlindungan Hak Pilih dan Kewajiban Negara Melindungi Hak Pilih Warga Negara dalam Konstitusi (Kajian Kritis Pemilu Serentak 2019),” *Sasi*, vol. 25, no. 1, pp. 72–83, 2019.
- [23]A. Sidik, “Penggunaan System Usability Scale (SUS) Sebagai Evaluasi Website Berita Mobile,” *Technologia*, vol. 9, no. 2, pp. 83–88, 2018.
- [24]J. Sauro, “Measuring Usability with the System Usability Scale (SUS),” *MeasuringU*, 2011. [Online]. Available: <https://measuringu.com/sus/>. [Accessed: 10-Sep-2019].
- [25]D. D. Ps, *statistik Sosial Ekonomi Bagian Pertama Edisi 3*, 3rd ed. Yogyakarta: BPFE-YOGYAKARTA, 2001.
- [26]R. A. S and M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Peerbit Informatika, 2016.
- [27]D. Catur, “Apa itu Android Studio dan Android SDK?,” 2019. [Online]. Available: <https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-android-studio-dan-android-sdk/>. [Accessed: 24-Feb-2020].
- [28]GITS Indonesia, “Menjadi Flutter Developer Expert (2019),” 2019. [Online]. Available: <https://www.dicoding.com/academies/110>. [Accessed: 01-Mar-2020].
- [29]B. A. Santoso, “Visual Studio Code, Editor Baru dari Microsoft Untuk Windows, OS X, dan Linux,” *Codepolitan*, 2015. [Online]. Available: <https://www.codepolitan.com/visual-studio-code-editor-baru-dari-microsoft-untuk-windows-os-x-dan-linux>. [Accessed: 01-Mar-2020].



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

Jl. Raya Tlogomas 246 Malang 65144 Telp. 0341 - 464318 Ext. 247, Fax. 0341 - 460782

FORM CEK PLAGIARISME LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Hartanto Santoso
 NIM : 201510370311137
 Judul TA : Pembangunan Front-End Aplikasi E-Voting Berbasis
Android menggunakan Metode User Centered Design (UCD)
(Studi Kasus : Pemilu Raya Universitas Muhammadiyah
Malang)
 Hasil Cek Plagiarisme dengan Turnitin

No.	Komponen Pengecekan	Nilai Maksimal Plagiarisme (%)	Hasil Cek Plagiarisme (%) *
1.	Bab 1 – Pendahuluan	10 %	2 %
2.	Bab 2 – Daftar Pustaka	25 %	12 %
3.	Bab 3 – Analisis dan Perancangan	25 %	5 %
4.	Bab 4 – Implementasi dan Pengujian	15 %	13 %
5.	Bab 5 – Kesimpulan dan Saran	5 %	4 %
6.	Makalah Tugas Akhir	20%	18 %

Mengetahui,

Dosen Pembimbing


 (.....)
 FAKULTAS TEKNIK

*) Hasil cek plagiarisme bisa diisikkan oleh salah satu pembimbing